



BPC-12



MANUAL DO USUÁRIO

Batedeira Planetária 12 litros

Modelo
BPC-12



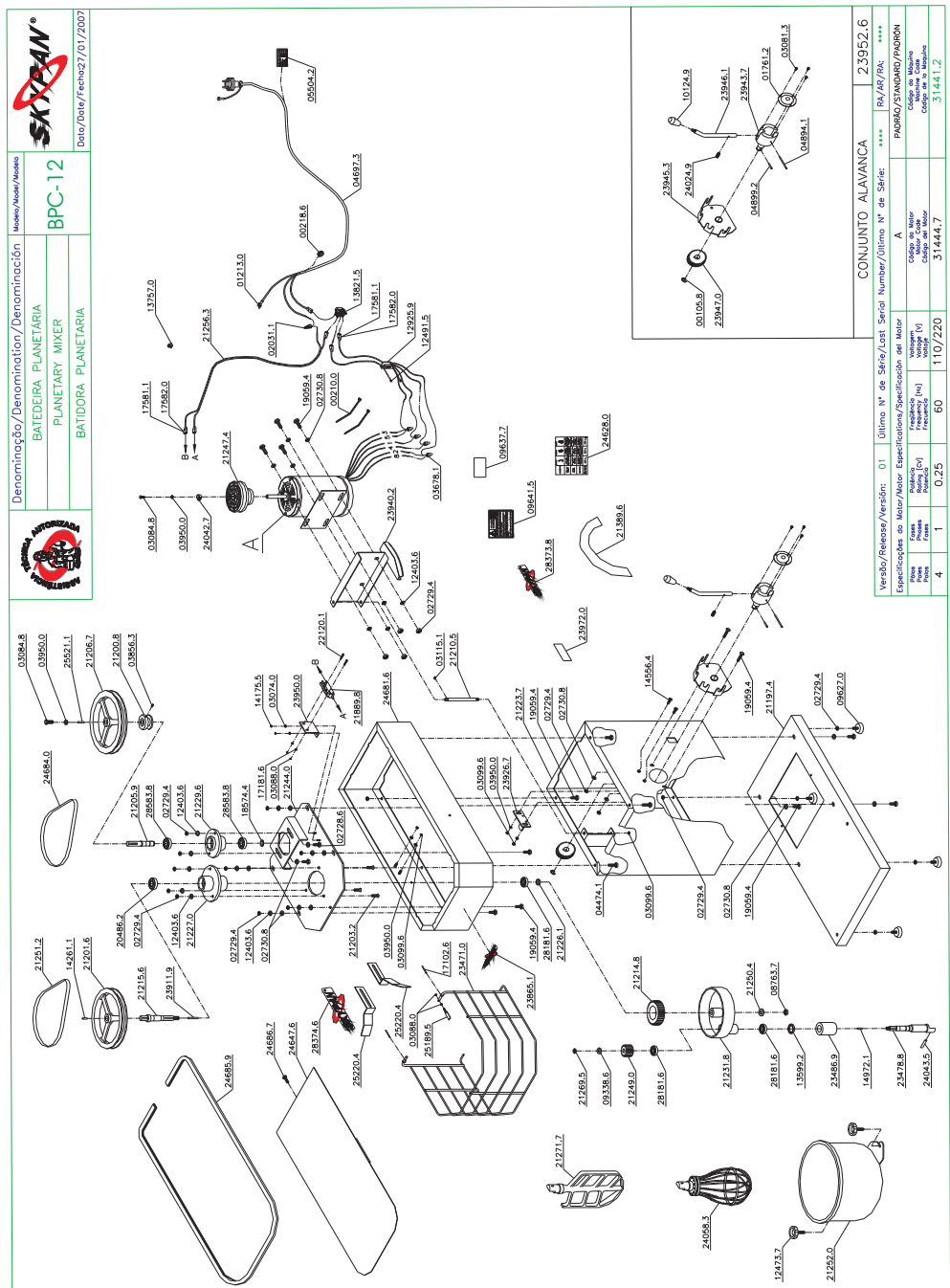
METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3255 2000 – Fax: +55 47 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br



- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

31 451.0 - JULHO/2009

1. Introdução	01
1.1 Segurança	01
1.2 Principais Componentes	01
1.3 Características Técnicas	02
2. Instalação e Pré-Operação	02
2.1 Instalação	02
2.2 Pré-Operação	02
3. Operação	02
3.1 Acionamento	02
3.2 Procedimento para Alimentação	03
3.3 Montagem dos Batedores	03
3.4 Montagem do Bojo	03
3.5 Limpeza	03
4. Noções de Segurança - Genéricas	05
4.1 Práticas Básicas de Operação	05
4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina	06
4.3 Inspeção de Rotina	07
4.4 Operação	07
4.5 Após Terminar o Trabalho	08
4.6 Operação de Manutenção	08
5. Análise e Resolução de Problemas	08
5.1 Problemas, Causas e Soluções	08
5.2 Diagrama Elétrico	09
6. Lista de componentes	10
7. Desenho Explosão	11



1. Introdução

1.1 Segurança

- Quando usadas incorretamente, as Batedeiras Planetárias, são máquinas potencialmente **PERIGOSAS**. Manutenção, limpeza ou qualquer outro serviço, deverão ser feitos por pessoas devidamente treinadas e com o plug desconectado da rede elétrica.
- * Desconecte a máquina da rede elétrica quando desejar retirar quaisquer das partes removíveis, fazer limpeza, manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.
 - * Nunca utilize instrumentos que não façam parte da máquina para auxiliar na operação da mesma.
 - * Antes de ligar a máquina, verifique se as partes removíveis estão fixas em suas posições.
 - * Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre a máquina.
 - * Durante as operações, nunca utilize roupas com mangas largas principalmente nos punhos.
 - * Mantenha as mãos afastadas das partes girantes.
 - * Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados.
 - * Ao instalar a máquina ligue o fio de aterramento (fio Terra).
 - * Operadores devem possuir cabelos curtos ou amarrados e perfeitamente protegidos.
 - * Conservar com cuidado este manual para qualquer outra consulta.

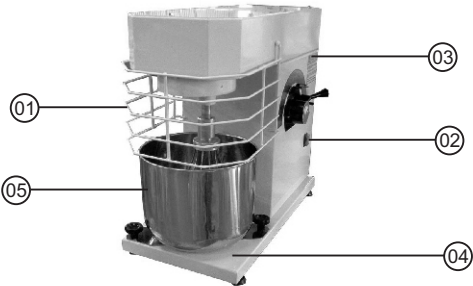


1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de teste e da experiência Siemens.

Fig-01

- 01 - PROTEÇÃO BOJO BPC-12
- 02 - CHAVE TECLA
- 03 - GABINETE
- 04 - BASE BPC-12
- 05 - BOJO 12L



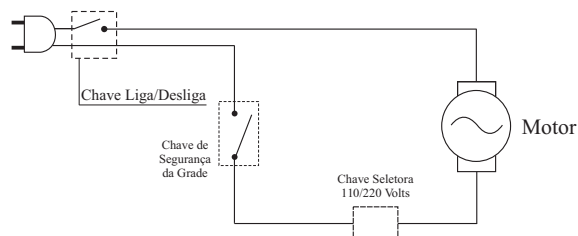
6. Componentes de Reposição

Code	Description	UM	Code	Description	UM
00105-8	ANEL 20x1,2 DIN 471	CE	21271-7	PAP/MASSA LEVE	PC
00210-0	ABRACADEIRA K22 (T-50R)	CE	21389-6	ETIQ. GRADUACAO VELOCIDADE	CE
00218-6	PASSADOR FIO MOLDE 092231	PC	21889-8	CHAVE MG 2605 IRE3	PC
01213-0	TERM. PRE-ISOL.EF-4228	MI	22120-1	PFS M3x25 DIN 84 ZB	CE
01761-2	TAMPADO VOLANTE SI/L/R/S	PC	23471-0	CS GRADE BPC-12	PC
02031-1	CAPINHA DE NYLON CN-4472	MI	23478-8	ARVORE DAS PAS COMPLETA	PC
02728-6	PFS M8x25 DIN 933 ZB	CE	23486-9	LUVAC/ZINC.	PC
02729-4	PCAM8 DIN 934 ZB	CE	23865-1	LOGOTIPO SKYPAN 13cm	DE
02730-8	ARR.L.A8,4 DIN 125 ZB	CE	23911-9	CHAVETA 4,8x32,5 BP-16	PC
03074-0	ARR.L.A4,3 DIN 125 ZB	CE	23926-7	CHAPA DE RETENCAO	PC
03081-3	PFS M4x5 DIN 84 ZB	CE	23940-2	CS ENGRENAGEM ESTICADOR	PC
03084-8	PFS M6x12 DIN 933 ZB	CE	23943-7	EIXO DE ARRASTE	PC
03088-0	PCAM3 DIN 934 ZB	CE	23945-3	CS CHAPA DE AJUSTE	PC
03099-6	PCAM6 DIN 934 ZB	CE	23946-1	ALAVANCA DE AJUSTE VELOC.	PC
03115-1	ANEL 10x1 DIN 471	CE	23947-0	ENGRENAGEM DO AJUSTE USIN	PC
03678-1	CAPINHA DE NYLON CN-4478	MI	23950-0	SUPORTE DO MICRO	PC
03856-3	PFS M6x16 DIN 916 FOSF.	CE	23952-6	CJALAVANCA	PC
03950-0	ARR.L.A6,4 DIN 125 ZB	CE	23972-0	ETIQ. ATENCAO VELOC. PORT	CE
04474-1	PFS M8x20 DIN 933 ZB	CE	24024-9	MOLA DA ALAVANCA	PC
04697-3	CB. 3x1,0mm2C/PG90 2PR1FTF	PC	24042-7	ABRACADEIRA 17 PROGERAL	CE
04894-1	PINO ELAST.4x50 DIN 1481	CE	24043-5	PINO DIAM.7,96x29mm C/Z	PC
04899-2	PINO ELAST.4x20 DIN 1481	CE	24058-3	PA GLOBO BPC-12	C
05504-2	ETIQ. ATENCAO 110/220/380V	PC	24628-0	ETIQ. INDIC. PROCESSOS PORT	DE
08763-7	PCAM12 DIN 934 ZB	CE	24681-6	CS CABECOTE SUPERIOR	PC
09338-6	ARR.L.A10,5 DIN 125 ZB	CE	24684-0	CORREIA A35	PC
09627-0	PE BORRACHA M8x15mm F-305	PC	24685-9	PERFIL ACABAMENTO 1750mm	PC
09637-7	ETIQ. IDENTIF. MOTOR/RESIST	PC	24686-7	PFS M6x30 DIN 933 ZB	CE
09641-5	ETIQ. ATENCAO CUIDADO PORT	CE	25189-5	CS BATENTE	PC
10124-9	MANIPULO DA TAMPAC/R.M8	PC	25220-4	CHAPA GUIA	PC
12403-6	ARR.P.B8 DIN 127 ZB	CE	25521-1	CHAVETA 4,8x20 BPC-12	PC
12473-7	MANIP.C/HASTE M8x30 INOX	PC	28181-6	ROLAMENTO 6003 2RS1	DE
12491-5	PFS M3x10 DIN 84 INOX	CE	28373-8	LOGOTIPO SKYPAN 20cm	PC
12925-9	CHAVE SELETORA COMPLETA	PC	28374-6	LOGOTIPO SKYPAN 30cm	DE
13599-2	RETENTOR 20x35x8 (F.0279)	PC	28583-8	ROLAMENTO 6203 DDU	PC
13757-0	CLIP AUTO ADESIVO - RA	MI	31444-7	MOTOR 0,25CV 60Hz W	PC
13821-5	CHAVE TEC.30223 M2FT2EE3G	PC			
14175-5	PCAM4 DIN 934 ZB	CE			
14261-1	CHAVETA 4,8x14 BAK/BSK	PC			
14556-4	PFS M6x12 DIN 963 ZB	CE			
14972-1	CHAVETA 1/8"(3,175)X20mm	PC			
17102-6	PINO ELAST.3x28 DIN 1481	CE			
17181-6	ARR.L.A3,2 DIN 125 INOX	CE			
17581-1	TERM.POSITIV LOCK 0,5A1,5	MI			
17582-0	CAPAP/TERMINAL FEMEA	MI			
18574-4	ANEL 17x1 DIN 471 FOSF.	CE			
19059-4	PFS M8x16 DIN 933 ZB	CE			
20486-2	ROLAMENTO 6004 DDU	PC			
21197-4	CS BASE BPC-12	PC			
21200-8	POLIA S DIAM.47,4mm	PC			
21201-6	POLIA S DIAM.220mm	PC			
21203-2	PFS M8x25 DIN 963 ZB	CE			
21205-9	ARVORE CENTRAL	PC			
21206-7	POLIA S DIAM.230mm	PC			
21210-5	EIXO ARTICULACAO DO MOTOR	PC			
21214-8	ENGRENAGEM PLANETARIA	PC			
21215-6	ARVORE PRINCIPAL	PC			
21223-7	CS CORPO BPC-12	C			
21226-1	ARRUELA DISTANCIADORA	PC			
21227-0	MANCAL CENTRAL	PC			
21229-6	MANCAL INTERMEDIARIO	PC			
21231-8	VOLANTE SATELITE	PC			
21244-0	CS CHAPA SUPORTE	PC			
21247-4	POLIA VARIADORA	PC			
21249-0	ENGRENAGEM SATELITE	PC			
21250-4	ARR.L.A13 DIN 125 ZB	CE			
21251-2	CORREIA A30	PC			
21252-0	CS BOJO 12L	PC			
21256-3	FIO LIGACAO C/M	PC			

Tabela - 02

<i>Problemas</i>	<i>Causas</i>	<i>Soluções</i>
Cheiro de queimado e/ou fumaça.	Problema no Motor ou outras partes elétricas.	Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.
A máquina liga mas demora a girar o Bojo Completo Nº07 (Fig.01).	Correias mal tensionadas.	Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.
	Capacitor de partida do Motor.	Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.
Ruídos estranhos.	Rolamentos defeituosos.	Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.
A máquina para durante a operação.	Falta de Energia Elétrica.	Verifique se o plug está ligado na tomada e/ou se à Energia Elétrica.
	Correias mal tensionadas.	Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.
	Mau contato no botão Liga/Desliga.	Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.

5.2 Diagrama Elétrico Mod. BPC-12



1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características	U.M.	BPC-12
Capacidade Bojo (sem batedor)	[litros]	12
Tensão	[V]	110 / 220 (*)
Frequência	[Hz]	60
Potência	[CV]	0,25
Consumo	[kW/h]	0,18
Altura	[mm]	620(900 com grade aberta)
Largura	[mm]	330
Profundidade	[mm]	670
Peso Líquido	[kg]	52
Peso Bruto	[kg]	60

(*) Ajustável através da chave seletora de tensão.

Tabela de Carga

Modelo	Carga Mínima	Carga Máxima
BPC-12	1 litro ou 15 ovos	3 litros ou 30 ovos

2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

As Batedeiras Planetárias Mod. BPC-12, devem ser instaladas sobre uma superfície plana e estável, com preferencialmente 850mm de altura.

O cabo de alimentação possui 3 pinos redondos onde um deles é o pino de aterramento - pino terra. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento. Antes de ligar a máquina, verifique em qual tensão ela se encontra e ajuste conforme a tensão da rede elétrica utilizando a chave seletora.

2.2 Pré-Operação

Verifique se a Batedeira Planetária está firme em sua posição. Antes de usá-la, deve-se retirar e lavar todas as possíveis partes removíveis. Para maior segurança, leia atentamente o item "3.5 Limpeza.

3 Operação

3.1 Acionamento

O acionamento da máquina é feito apertando a Chave tecla c/ Proteção Plástica (Nº02 Fig.01) localizada na parte lateral do Gabinete (Nº03 Fig.01).

Obs: A máquina só liga com a Proteção do Bojo (Nº01 Fig.01) baixada.

3.2 Procedimento para alimentação

Monte o Batedor escolhido: Globo (Nº01 Fig.03) ou Raquete (Nº01 Fig.02) coloque os ingredientes no Bojo (Nº01 Fig.05), baixe a Proteção (Nº01 Fig.01), ligue a máquina e somente agora selecione a velocidade através da alavanca (Nº01 Fig.04).

IMPORTANTE

Movimente a alavanca 01(Fig.04) para trocar a velocidade somente depois de ligar a máquina.

3.3 Montagem dos Batedores

Todos os Batedores (Fig- 02 e 03), são montados da mesma forma.

- * Levante a Luva (Nº01 Fig.06) localizada no Eixo da máquina (Nº02 Fig.06).
- * Encaixe o furo localizado no Batedor no Pino (Nº03 Fig.06) localizado no Eixo da máquina.
- * Abaixar a Luva (Nº01 Fig.06).

3.4 Montagem do Bojo

- * Leve o Bojo 01(Fig.05) até a base da máquina 04(Fig.01).
- * Gire o Bojo no sentido horário até que o rasgo (Nº02 Fig.05) localizado na chapa do fundo do Bojo encaixe perfeitamente no manípulo (Nº03 Fig.05) localizado na base da máquina.
- * Aperte os dois manípulos (Nº03 Fig.05).

3.5 Limpeza

IMPORTANTE

Nunca faça limpeza com a máquina ligada a rede elétrica, para tanto retire o plug da tomada.

Todas as partes móveis devem ser removidas e limpas. Lave com água e sabão neutro.

IMPORTANTE

Nunca utilize jatos d' Água diretamente sobre a máquina.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina, para tanto DESLIGUE-A FÍSICAMENTE DA TOMADA.

Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.

Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

Verifique os níveis de fluidos.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) polia(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. DESLIGUE-A FÍSICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

4.6.2 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica, deve ser feita por pessoa qualificada para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se de que a máquina trabalha sob Condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

As Batedeiras Planetárias foram projetadas para necessitarem o mínimo de manutenção, entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo uso do equipamento.

Caso haja algum problema com a sua Batedeira, verifique a Tabela - 02 a seguir, onde são descritos algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a Empresa coloca a disposição toda sua Rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados anexa).

4.2.3Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.
Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto a máquina, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.
Os reservatórios de óleo devem ser abastecidos até os níveis indicados. Verifique e adicione óleo se necessário.

4.3 Inspeções de Rotina

4.3.1Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) polia(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

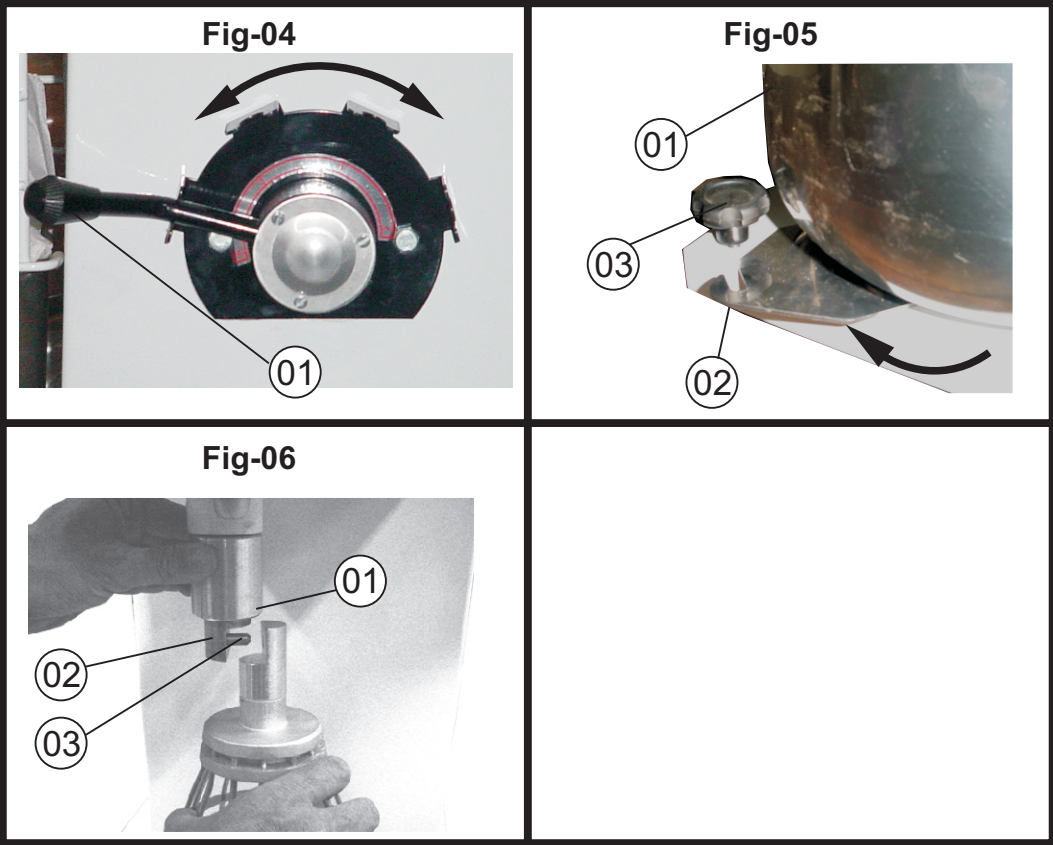
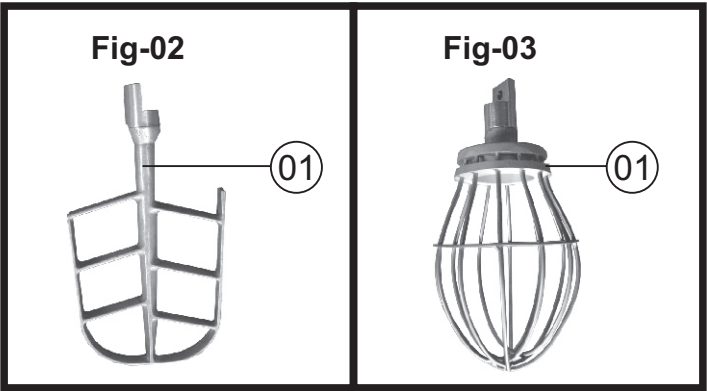
4.3.2Cuidados

Verifique o(s) motor(es) e partes deslizantes e girantes da máquina, quanto a ruídos anormais.
Verifique a tensão da(s) correia(s) / corrente(s) e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente ou polia / engrenagem apresente desgaste. Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) polia(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).
Verifique as proteções e os dispositivos de segurança para que sempre funcionem adequadamente.

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos, que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.
Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.
Nunca toque com as mãos ou de qualquer outra maneira, partes girantes de máquina.
JAMAIS opere a máquina, sem algum(ns) de seu(s) acessório(s) de segurança.



4. Noções de Segurança - Genéricas

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários das máquinas e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção. A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor, razão porque, o usuário somente deve utilizar a máquina após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados. LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos

Algumas partes do acionamento elétrico, apresentam pontos ou terminais com presença de voltagens elevadas. Estes quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo a morte do usuário. Nunca mexa em um comando manual (botões, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação, também poderá provocar choque elétrico ou até mesmo a morte do usuário.

4.1.2 Advertências

A localização da chave liga/desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la. Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina de rede elétrica. Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas. Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo. Antes de acionar qualquer comando manual (botões, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) verifique sempre se o comando está correto, ou em caso de dúvidas, consulte este Manual. Nunca toque ou acione em um comando manual (botões, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso. Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos que um sinal seja dado e respondido.

4.1.3 Avisos

No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a Chave Liga/Desliga. Use os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes. Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento. Evite que água, sujeira e pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos da máquina. NÃO ALTERE as características originais da máquina. NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo. LEIA ATENTA E CUIDADOSAMENTE A(S) ETIQUETA(S) DE SEGURANÇA E IDENTIFICAÇÃO CONTIDA(S) NA MÁQUINA, AS INSTRUÇÕES DE USO E A(S) TABELA(S) TÉCNICA(S), CONTIDAS NESTE MANUAL.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina

IMPORTANTE

Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informações. Em caso de dúvida (s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.

4.2.1 Perigo

Cabo ou fio elétrico cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos

Certifique-se de que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro. O acionamento de um comando manual (botão, tecla, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza, de que se trata do comando correto.